



PATENTNI SPIS BR. 12200

Emilio Mediolli & Figli, Parma, Italija.

Mašina za kopanje u zemlji rovova i kanala malog preseka.

Prijava od 1 novembra 1934.

Važi od 1 jula 1935.

Predmet ovog pronalaska je mašina za kopanje dugačkih rovova malog preseka, kao na pr. kanala za polaganje električnih vodova, cevi i t. sl.

Prema ovom pronalasku najglavniji deo ove mašine je točak za kopanje i sečenje terena. Točak se postavlja sa strane kola sa pogonskim motorom, čime se omogućava rad na ivici puta ili van istog, kao na pr. u kanalima i rovovima pored puta.

Osovina točka za kopanje je tako postavljena da se može njena visina i nagib pogodno menjati. Ovim se postizava uspravno kopanje kanala na raznovrsnoj dubini, pa čak i u slučaju vrlo neznatnog nagiba puta.

Mašina je snabdevena jednom korpom za skupljanje raskopane zemlje.

Na priloženom crtežu predstavljena je, radi primera jedna od mašina za kopanje po pronalasku. Sl. 1 predstavlja izgled sa strane, sl. 2 izgled odozgo, sl. 3 je uspravni presek po liniji 3—3 sa sl. 1, a sl. 4 predstavlja u perspektivi jedan deo venca točka za kopanje.

Ram 1 postavljen je na osovinama 3 i 5, koje nose po dva točka i to osovina 3 dva točka za pravac, a osovina 5 dva noseća točka. Kola sa motorom za pogon mašine za kopanje su vučena pomoću životne ili mehaničke snage. U ovom cilju se na ramu kola učvršćavaju podesne sprave.

Na ramu 1 je postavljena motorna grupa 6, koja se sastoji od specijalnog motora sa frikcionom spojnicom i jednim prenosnim vodom. Poslednji točak 7 ovog prenosnog voda okreće na pr. pomoću lanca

8 i točka 12 osovinu 9, na kojoj je učvršćen točak za kopanje 10.

Osovina 9 je postavljena u tuljcima 11, učvršćenim na papučama 19, koje su u blizini krajeva osovine 9. Papuče 19 se mogu pomerati po žljebovima 13. Svaka papuča 19 ima svoj zasebni mehanizam za pomeranje, koji se sastoji na pr. od jednog pričvršćenog na papučici zavrtnja 14 sa tulcom i volanom 15. Tulac i volan učvršćuju se na ramu mašine iznad odgovarajućeg žljeba 13.

Na taj način osovini 9 se daje, pomoću volana 15 visina, koja odgovara traženoj dubini kopanja. Pored toga, dajući tulcima 11 različitu visinu, može se postići potreban nagib osovine 9 ka osovini 3 i time uvek držati točak za kopanje 10 u uspravnoj ravni čak i u slučaju kada usled nagiba profila puta osovina 3 ne može biti horizontalna.

Točak za kopanje 10 nosi na vencu noževi za kopanje (16). Ovi noževi obično se nalaze na sektorima 22, koji su učvršćeni na vencu točka 10, tako da se mogu menjati. Ovi sektori se učvršćuju pomoću zavrtnja 23 na gornjem delu venca 24 točka za kopanje (sl. 4). Na taj način noževi točka za kopanje mogu se lako menjati i ovi noževi mogu se birati prema radu koji se ima izvršiti i prema terenu na kojem se mora raditi.

Kako se vidi na sl. 4, noževi 16 su raspodeljeni na vencu točka 10 u nekoliko redova i to paralelno vencu točka. Noževi svakog reda su smešteni prema noževima ostalih redova tako, da dva noža ne mogu se naći na istoj poprečnoj liniji prema ven-

cu točka. Usled toga noževi se zarivaju u teren jedan posle drugog.

Na osovini 9 točka za kopanje 10 je nezavisno učvršćen, pomoću prstena, branik 17, koji pokriva gornji deo točka za kopanje 10. Ovaj branik 17 obrazuje u svom zadnjem delu korpu 18 u obliku zašiljene kašike i otklanjač 18'. Korpa 18 se okreće zajedno sa točkom 10 i ulazi u udubljenje koje je iskopano točkom 10 i na taj način hvata raskopanu zemlju i izbacuje istu na stranu iznad otklanjača 18'.

Na zadnjem kraju korpe 18 učvršćena je jedna uspravna šipka 20, koja je snabdevena malim nosećim točkom 21, koji se upire u dno iskopanog kanala.

Pomeranje kraja osovine 9 sa točkom za kopanje 10 gore ili dole povlači za sobom isto pomeranje branika 17 i korpe 18. Korpa 18 je učvršćena na osovini 9 i uvek se nalazi u najpodnesnijem položaju. Neophodno je samo doterati visinu točka 21 tako da zašiljeni kraj korpe 18 bude neznatno iznad dna udubljenja, koje je iskopano točkom 10. Usled toga težinu i reakciju zemlje u korpi podnosi većim delom sam točak 21.

Primena mašine za kopanje jasna je iz gore navedenog opisa. Dovoljno je da se pogodno reguliše visina i nagib osovine 9 pomoću volana 15 i da se odgovarajuće dotera položaj točka 21. Kada je motorna grupa u radi i kola se nalaze u kretanju, to točak 10 kopa a korpa (17, 18, 18') izbacuje na stranu iskopanu zemlju, koja se stvara točkom za kopanje u toku rada.

Patentni zahtevi:

1) Mašina za kopanje rovova i kanala malog preseka, naznačena time, što su na kolima (1) sa nosećim točkovima i po potrebi sa sredstvima za kretanje, postavljeni motorna grupa (6) i poprečna osovina (9), koja se okreće pomoću ove motorne grupe,

a na kojoj je učvršćen izvan puta nosećih točkova, točak za kopanje (10).

2) Mašina za kopanje prema zahtevu 2, naznačena time, što osovina (9) točka za kopanje (10) leži na dva tulca (11), koji se mogu nezavisno jedan od drugog pomerati pomoću organa (14, 15) u žljebovima da bi se mogli zajedno sa osovinom (9) učvrstiti u željenom položaju.

3) Mašina za kopanje prema zahtevu 3, naznačena time, što tulci (11) osovine (9) točka za kopanje (10) se mogu premestiti pomoću šipaka sa lozom (14) i točka (15) u žljebovima (13) pričvršćenim za ram (1) kola i što se tulci i točak (7) motorne grupe nalaze na istoj osovini (9).

4) Mašina za kopanje prema jednom od prethodnih zahteva, naznačena time, što je pozadi točka za kopanje (10) postavljena korpa (18) u obliku zašiljene kašike, koja izbacuje raskopanu zemlju na stranu.

5) Mašina za kopanje prema zahtevu 5, naznačena time, što je korpa (18) postavljena nezavisno na osovini točka za kopanje,

6) Mašina za kopanje prema zahtevu 6, naznačena time, što se korpa upire na točak za regulisanje (21).

7) Mašina za kopanje prema zahtevima 5, 6 ili 7, naznačena time, što je korpa vezana sa branikom (17), koji pokriva gornji deo točka za kopanje (10).

8) Mašina za kopanje prema zahtevima od 5 do 8, naznačena time, što je korpa (18) snabdevena sa otklanjajućem (18'), koji se nalazi sa strane korpe u pravcu kola.

9) Mašina za kopanje prema prethodnim zahtevima, naznačena time, što je točak za kopanje (10) snabdeven noževima (16) koji se mogu menjati po potrebi, a koji se nalaze u sektorima (22) na obimu točka za kopanje (10) i što ovi sektori mogu po potrebi biti raspoređeni u nekoliko redova, a na pogodnom uzajamnom odstojanju tako da za vreme rada se u zemlji nalazi samo jedan zaklon (22).

Fig.1

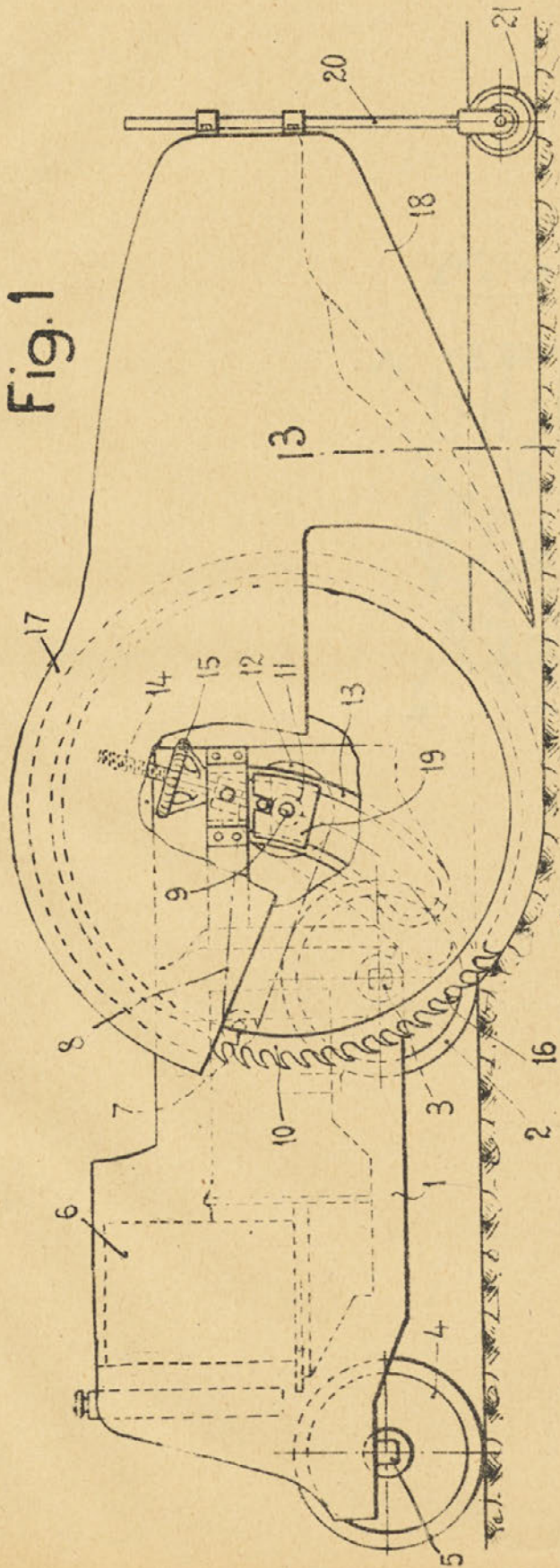


Fig.3

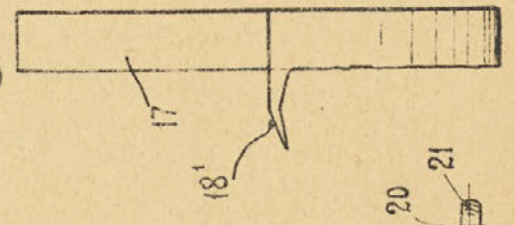


Fig.2

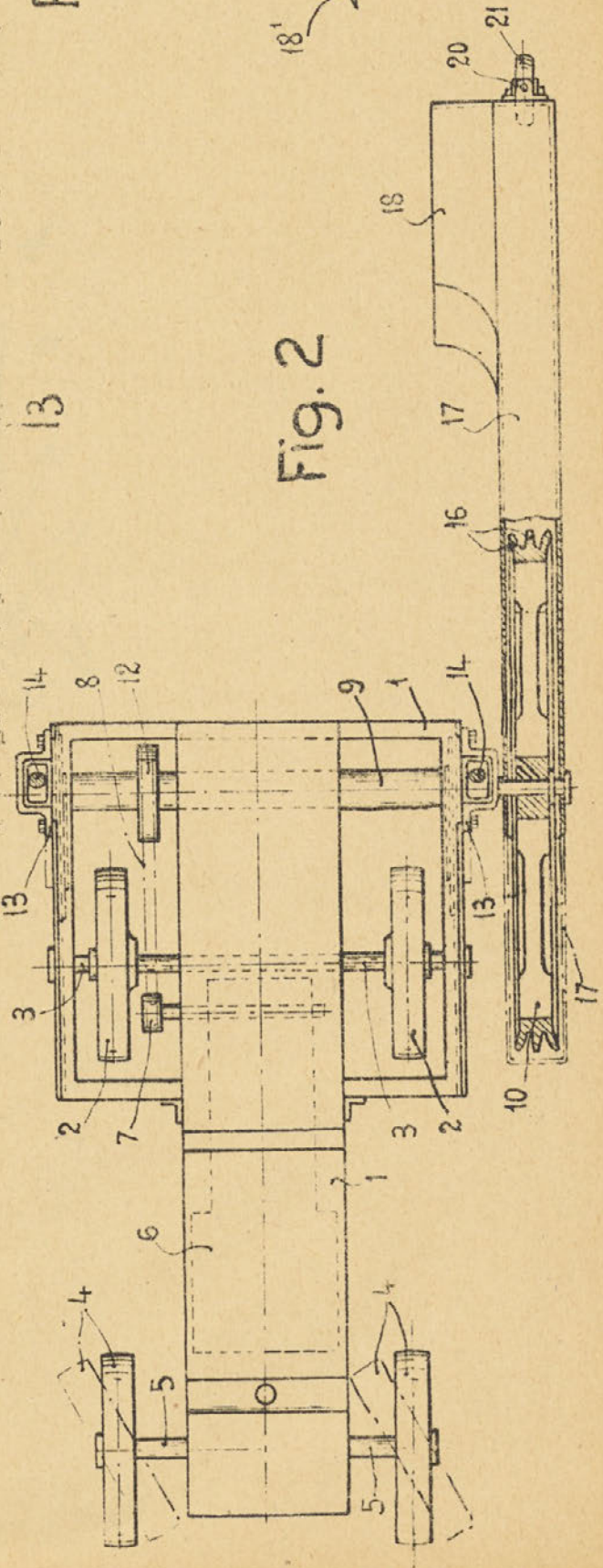


Fig. 4

